

Válvulas TM74 y TM75

Válvula TM74 y TM75
MANUAL DE USUARIO

Water Quality Association

ÍNDICE DEL MANUAL DE USUARIO











01. PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por haber adquirido nuestra válvula. Es importante que conserve este manual. Lea y siga todos los pasos y guías atentamente antes de la instalación y el uso del sistema.

Se recomienda que revise el contenido de la caja y se asegure de que la válvula no ha sufrido ningún daño ocasionado durante el transporte. Cualquier reclamación por daños de manipulación debe ser presentada junto con el nombre del transportista y debe comunicarlo a la empresa de transporte como máximo 24 horas después de haber recibido la mercancía.

Este equipo incluye un kit de instalación. Extraiga la válvula de su embalaje y verifique que contiene los accesorios abajo indicados:

DESCALCIFICACIÓN (TM74):

- *Válvula de descalcificación.*
- *Caja transformador de la válvula.*
- *Junta tórica de válvula.*
- *Adaptador crepina roscada.*
- *Bolsita con 5 tornillos para el adaptador de crepina.*
- *Cable interlock (sólo es necesario para el montaje dúplex).*
- *Conjunto de contador volumétrico + junta DLFC para inyector.*
- *Conexión automática o manual tubo de aspiración.*
- *Manual de instrucciones.*

FILTRACIÓN (TM75):

- *Válvula de filtración.*
- *Caja transformador de la válvula.*
- *Junta tórica de válvula.*
- *Adaptador crepina roscada.*
- *Bolsita con 5 tornillos para el adaptador de crepina.*
- *Cable interlock (sólo es necesario para el montaje dúplex).*
- *Manual de instrucciones.*



Advertencia: Elimine las bolsas de plástico ya que pueden suponer un peligro para los niños.

Una eficaz filtración requiere un mantenimiento periódico. El sistema de filtración trabaja a presiones de entre 2 y 6 Bar. Para presiones superiores se deberá instalar una válvula reductora de presión en la entrada de agua al filtro.

RECOMENDACIONES



- Imprescindible: El lugar elegido para la instalación debe tener:

- **Red de agua: Comprobar que la presión es como mínimo 2,5 Bar y como máximo 6 Bar.**
- **Red eléctrica: 220V - 50Hz.**
- **Desagüe.**



- No utilice el descalcificador con agua caliente.

02. ESQUEMA DE INSTALACIÓN TM74

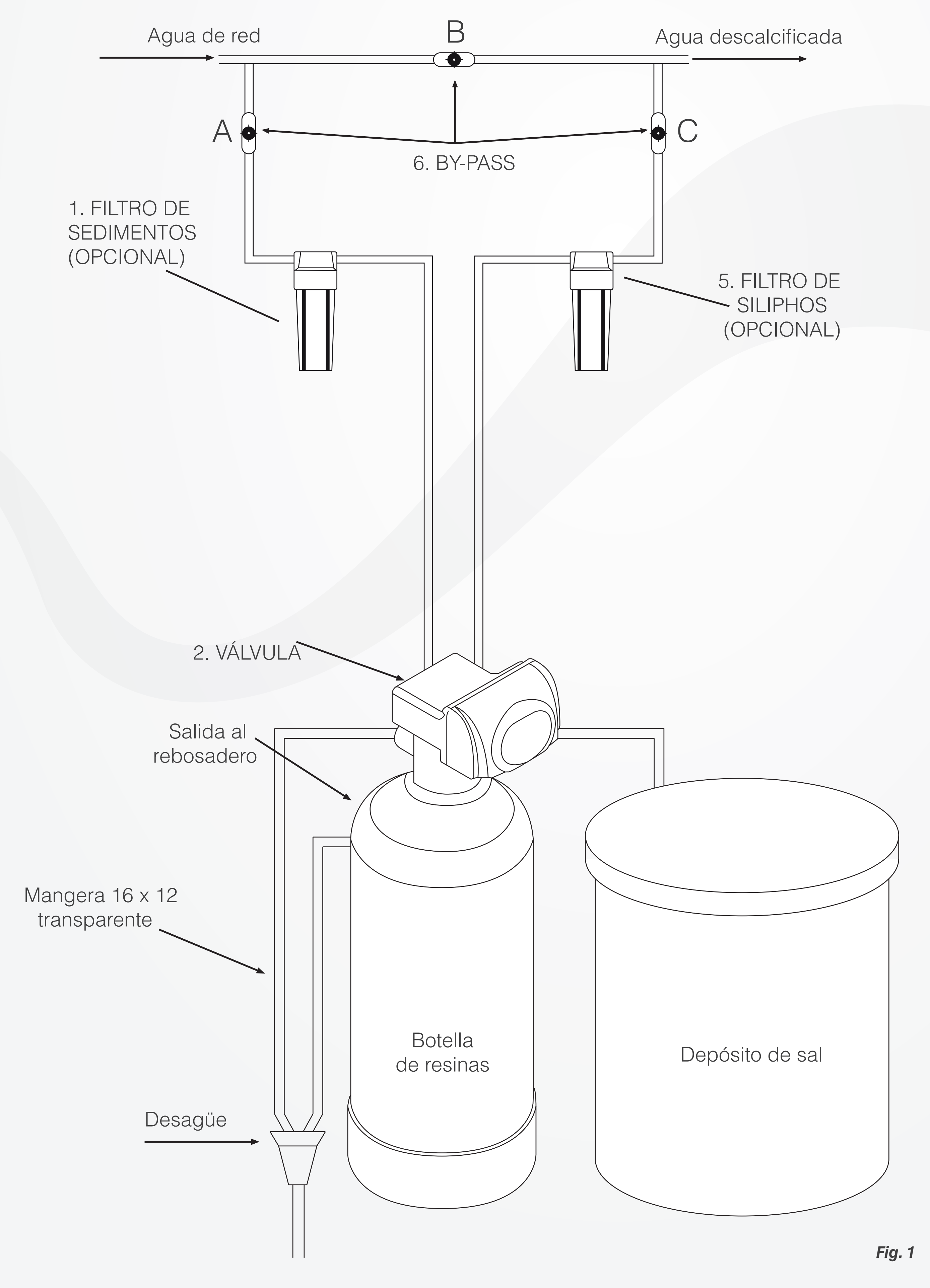


Fig. 1

03. ELEMENTOS DEL EQUIPO DESCALCIFICADOR

El equipo de descalcificación está compuesto por los siguientes elementos (ver esquema de instalación en pág. 03).

1. Filtro de sedimentos (recomendado): Elemento que contiene un cartucho filtrante que tiene la misión de retener las partículas en suspensión, superiores a 50 micras, que contiene el agua.

2. Válvula: Éste elemento es el que contiene los mecanismos para realizar la regeneración automática de las resinas mediante un sistema de programación, por tiempo o por volumen de agua consumida.

3. Botella de resinas: Recipiente contenedor de resinas de intercambio iónico, que son las que realizan el proceso de regeneración.

4. Depósito de sal: Recipiente acumulador de sal. Su capacidad le permite una importante autonomía en la reposición de la sal, y es donde se produce la salmuera necesaria para el proceso de descalcificación.

5. Filtro de Siliphos (opcional): Elemento que contiene un cartucho de siliphos cuya misión es proteger las tuberías contra la corrosión.

Fig. 2: By-Pass - Fontanería

B
A
C

04. ESQUEMA DE INSTALACIÓN TM75

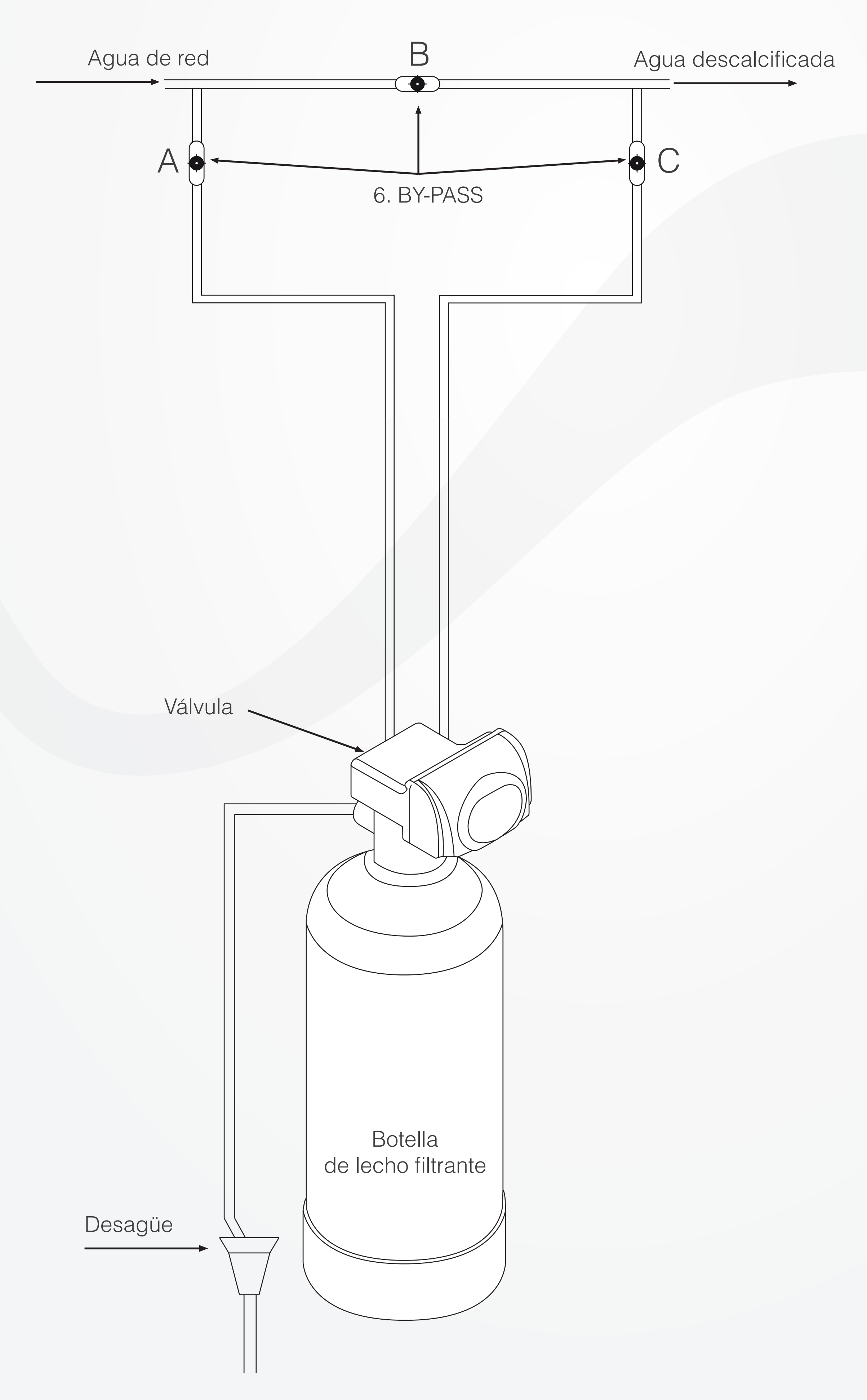


Fig. 3

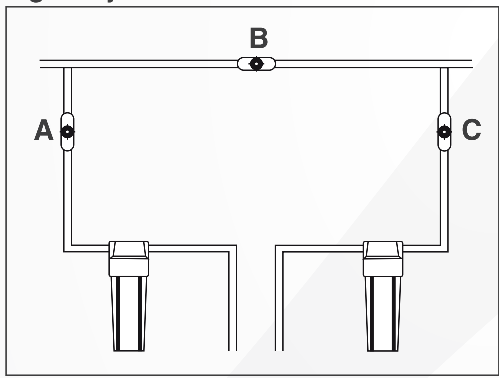
05. ELEMENTOS DEL EQUIPO DE FILTRACIÓN

El equipo de filtración está compuesto por los siguientes elementos (ver esquema de instalación en pág. 06).

1. Válvula: Contiene los mecanismos para realizar la limpieza automática del lecho filtrante mediante un sistema de programación por tiempo o por volumen de agua consumida.

2. Botella de filtración: Recipiente contenedor del lecho filtrante.

Fig. 4: By-Pass - Fontanería



3. By-Pass: Sistema de tres llaves que permite aislar la tubería general del equipo de descalcificación en caso de avería o de mantenimiento del sistema. La función del By-Pass es impedir que el agua pase a través del equipo descalcificador. Así, no es necesario cortar el paso del agua de la red general en caso de realizar un cambio de filtro o una reparación.

Llave B cerradas y llave A y C abierta: Ésta es la posición en la que deben de estar para que el agua pase por el equipo descalcificador desde la red general y obtener agua descalcificada.

Llave B abierta y llaves A y C cerradas: En esta posición el agua no pasa por el equipo descalcificador por lo que que se puede disponer de agua en el resto de la instalación en caso de reparación o mantenimiento.

06. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

La instalación de la válvula deberá realizarla el servicio técnico autorizado, y siguiendo las disposiciones que marque la legislación en cada país.

Antes de proceder a la instalación del sistema, cierre la llave general de entrada de agua y abra un grifo para despresurizar la instalación.

Pasos para una correcta instalación:

1. Elija un lugar adecuado para la instalación del equipo, que disponga de toma de corriente eléctrica de 230V-50Hz, con suministro ininterrumpido, y con una conexión agua cercana y desagüe en su proximidad.

2. Compruebe que las tuberías existentes estén limpias, sin incrustaciones de cal ni hierro. La instalación debe estar en conformidad con la legislación vigente.

3. Instale un filtro de sedimentos a la entrada del descalcificador para proteger el equipo de las impurezas que lleva el agua (es aconsejable que incorpore una bujía de 20 micras). (Fig. 5)

4. Instalar el juego de llaves de by-pass. Así se asegura de mantener el suministro de agua en caso de avería o mantenimiento. (Fig. 6)

5. Instalar el filtro de siliphos en la salida del descalcificador para reducir los posibles daños por corrosión en la instalación. (Fig. 7)

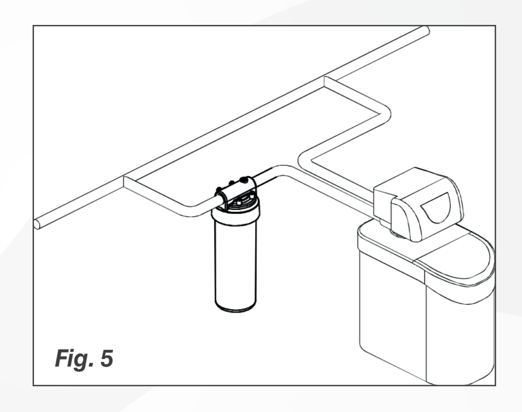
6. Conecte los tubos en la entrada y la salida de agua del descalcificador según indican las flechas gravadas en la válvula. (Fig. 2 y 4 según modelo).

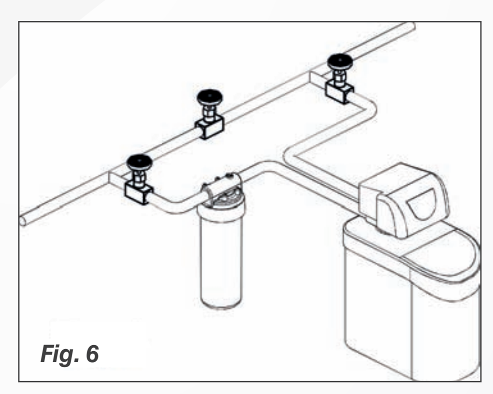
**La imagen del descalcificador puede variar según modelos.*

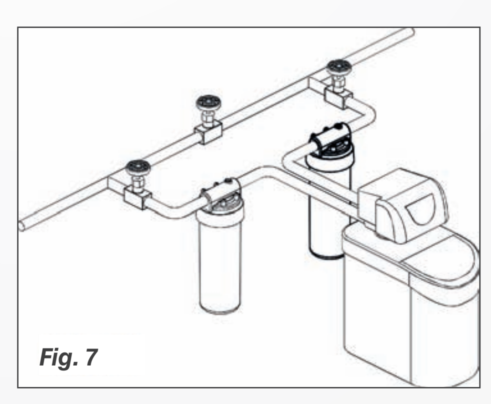
7. Conecte la salida de desagüe de la válvula (drain) (Fig. 8) al desagüe mediante el tubo suministrado en el kit de conexión al desagüe. Conecte el tubo directamente al desagüe (sifón).

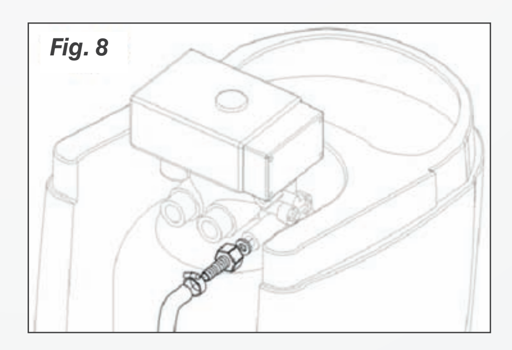
NOTA: Nunca debe insertar la línea de drenaje directamente en una rejilla, línea de alcantarillado o sifón. Siempre se debe dejar un espacio de aire entre la línea de drenaje y el agua residual a fin de evitar la posibilidad de que las aguas residuales sean devueltas al descalcificador. (Fig. 9)

Jamás de deben conectar juntos el rebosadero y el desagüe de la válvula, dado que la válvula podría llegar a llenar el depósito durante los procesos de desaguado.


Fig. 5


Fig. 6


Fig. 7


Fig. 8

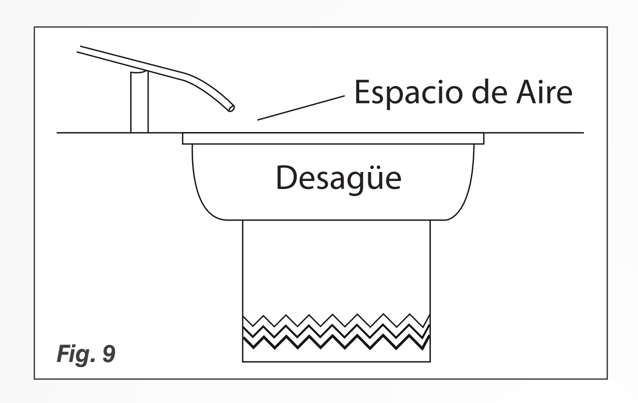
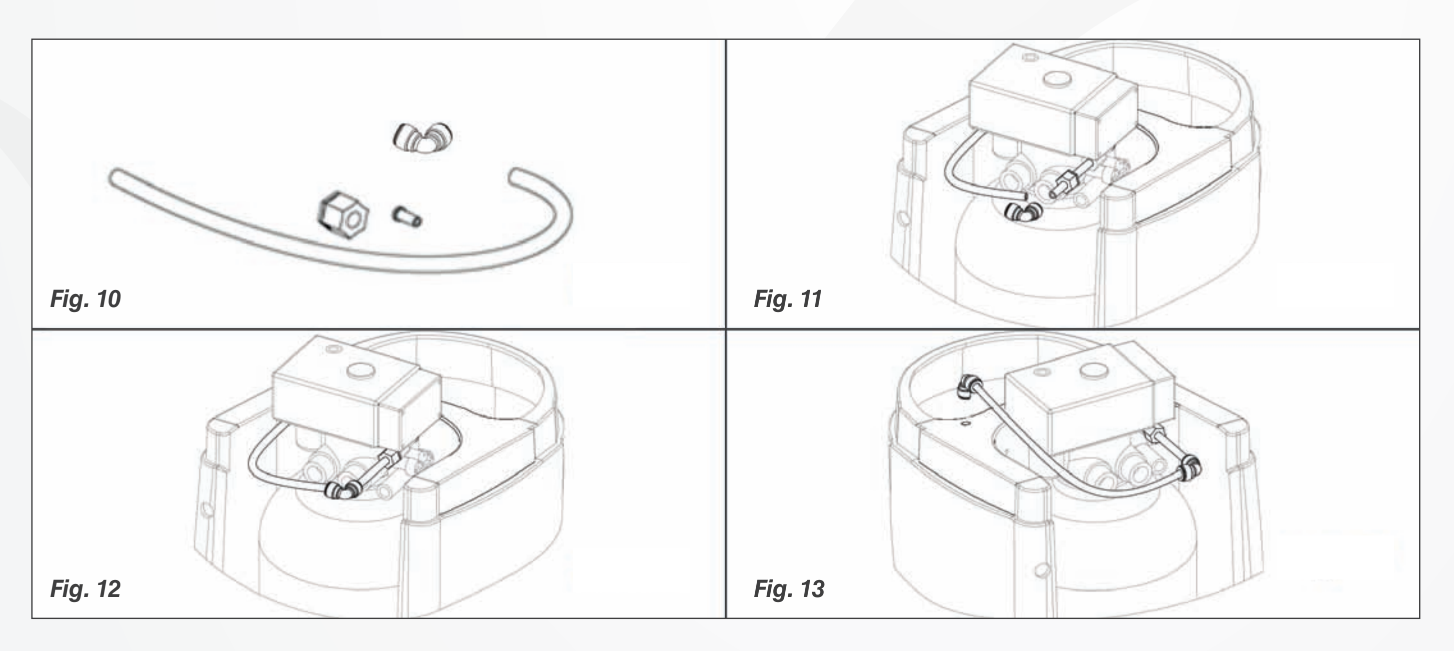


Fig. 9

8. Asegure la conexión o en su defecto realicela, de la linea de tubo entre sonda de aspiración de salmuera y la válvula, mediante los siguientes pasos:

A: Compruebe la presencia de las piezas necesarias (tubo flexible, abocardador, codo y tuerca). (Fig. 10)
B: Pase el tubo por la tuerca e inserte el abocardador en un extremo del tubo. (Fig. 11)
C: Fije la tuerca en la conexión de salmuera. (Fig. 12)
D: Conecte el otro extremo del tubo en el codo que sale de la sonda de aspiración. (Fig. 13)


Fig. 10 *Fig. 11* *Fig. 12* *Fig. 13*

**La imagen del descalcificador puede variar según modelos.*

Puesta a punto:

1. Abra la toma de alimentación, así como una de agua fría después del descalcificador dejando circular el agua durante unos minutos para eliminar la suciedad de las tuberías. Una vez estén limpias, cierre las válvulas.

2. Deje que se llene la botella. Cuando se pare el flujo, abra un grifo de agua fría cercano y deje correr el agua hasta que se haya eliminado el aire del equipo, finalmente cierre las válvulas.

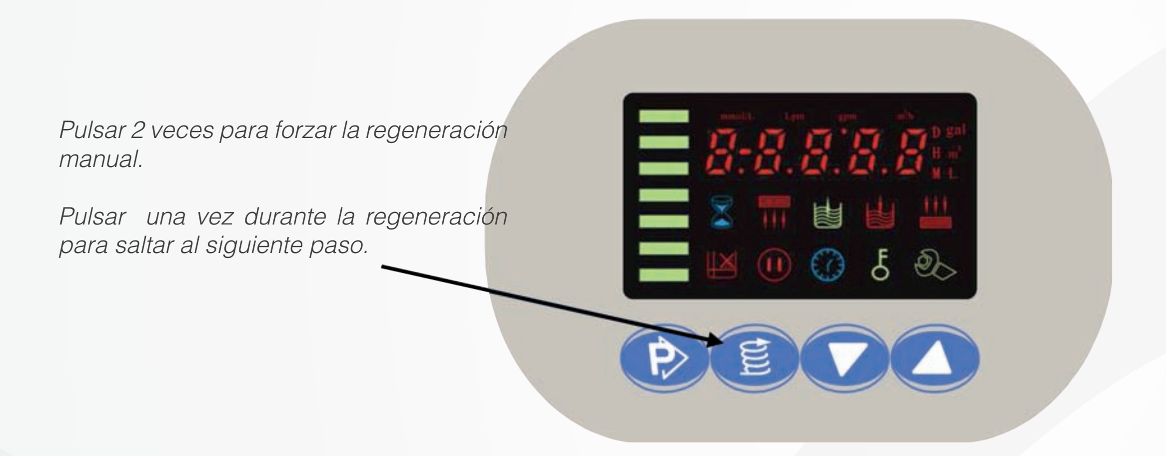
3. Una vez realizada la despresurización, conecte el equipo a la presión de la instalación a la que va a trabajar y compruebe que no hayan pérdidas en ninguna de las juntas.

4. Enchufe la válvula en una toma de corriente. La válvula se pondrá en posición de servicio. A partir de este momento, el equipo ya se encuentra listo para su uso.

5. Verifique la programación de la válvula y determine el volumen de agua entre regeneraciones a programar. Consulte el puntos 7 y 8 del manual (programación).

6. Realice una regeneración manual del equipo (para modelos de descalcificación). Esto tiene como objeto eliminar el aire que pueda quedar en la botella de resina.

Deje un tiempo de aproximadamente un minuto en cada paso de la regeneración.



Si durante estas operaciones se aprecia que la salida de agua es de un tono amarillento, se debe fundamentalmente a los conservantes de las resinas de intercambio ionico, simplemente se debe dejar circular el agua hasta su total eliminación.

Puesta en marcha y ajuste de la dureza del agua:

Una vez realizada la puesta a punto y la programación de los ciclos, es el momento de ajustar la dureza residual del agua (en el caso de descalcificación) mediante el by-pass formado por las llaves que se instalaron en las tuberías.

Es aconsejable colocar una llave suplementaria para este ajuste, que se conecte en serie con la llave B de la figura anterior, y una vez ajustada se retire la maneta para evitar su manipulación por personas ajenas, manteniendo la llave B abierta durante el uso normal del descalcificador.

Nota:

- *Para consumo humano se recomienda realizar un reglaje de 7-8 ºF.*
- *Si para fines industriales usted requiere tener una dureza de 0 ºF, cierre la llave B y deje que todo el agua sea tratada.*

Fig. 2: By-Pass - Fontanería

B

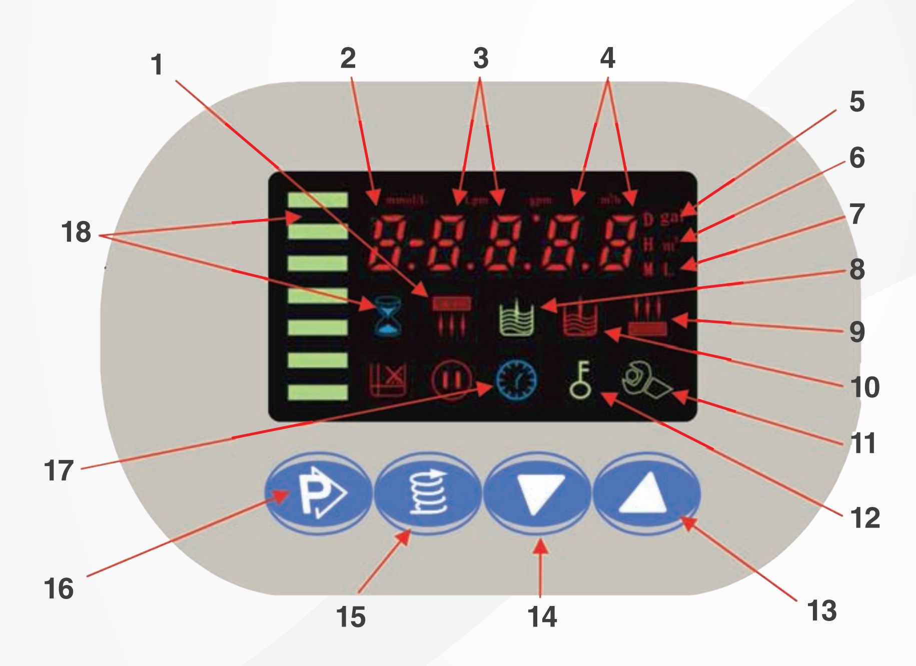
A C

07. VÁLVULA DE DESCALCIFICACIÓN TM74A3

La instalación de la válvula deberá realizarla el servicio técnico autorizado, y siguiendo las disposiciones que marque la legislación en cada país.

Antes de proceder a la instalación del sistema, cierre la llave general de entrada de agua y abra un grifo para despresurizar la instalación.

Pasos para una correcta instalación:



1. Contra-lavado.
2. Programa.
3. Minutos.
4. Segundos.
5. Días / galones.
6. Horas / m³.
7. Minutos / litros.
8. Aspiración de salmuera.
9. Lavado-rápido.
10. Carga salmuera.
11. Modo programación.
12. Bloqueo.
13. Aumentar (up).
14. Disminuir (down).
15. Manual (return)
16. Menú / confirmación.
17. Horario.
18. Leds ON: Servicio.
    Leds OFF: Regeneración.

Todas las válvulas salen de fábrica con una configuración estándard. No obstante, usted puede ajustar esta programación según las necesidades y calidad de agua de la zona donde usted resida.

Programación válvula cronométrica TM74A3:

1. Desbloquear y acceder a la programación:

Para desbloquear y entrar en el modo de funcionamiento manual y cambios de programación, pulse las teclas SUBIR y BAJAR al mismo tiempo hasta que el icono de la llave desaparezca y aparezca el icono de la herramienta (modo programación).

2. Programación del reloj de la válvula:

Pulse la tecla “menú/confirmación” dos veces, y mediante los botones SUBIR y BAJAR ponga el reloj de la carátula en hora real del día. Pulse de nuevo la tecla “menú/confirmación” para cambiar los minutos y finalmente púlsela de nuevo para fijar el horario.

3. Configuración del tipo de regeneración:

Pulse la tecla BAJAR, para entrar en la configuración del tipo de regeneración:

- · A-01 = Regeneración Co-corriente Volumétrica Retardada
- · A-02 = Regeneración Co-corriente Volumétrica Instantánea
- · A-03 = Regeneración Co-corriente Volumétrica Inteligente Retardada
- · A-04 = Regeneración Co-corriente Volumétrica Inteligente Instantánea

Para modificarla pulse la tecla SUBIR, y confírmela mediante la tecla “menú/confirmación”:

A-01 = regeneración retardada (la regeneración se hará siempre a una hora prefijada, una vez agotado el volumen de agua).

A-02 = regeneración instantánea (la regeneración se hará al llegar al volumen de agua prefijado, independientemente de la hora del día).

A-03 = regeneración retardada inteligente (la regeneración se hará siempre a una hora prefijada, una vez agotado el volumen de agua), calculando el volumen de agua a partir de la dureza de entrada en mmol/Lt. (resultado de dividir °F/10).

A-04 = regeneración instantánea inteligente (la regeneración se hará siempre al agotamiento de la resina, una vez consumido el volumen de agua), calculando el volumen de agua a partir de la dureza de entrada en mmol/Lt. (resultado de dividir °F/10).

4. Configuración de la hora de regeneración:

Esta opción sólo es editable si ha escogido un tipo de regeneración retardada en el punto 3 (A-01, A-03). Pulse de nuevo la tecla BAJAR, de manera que aparezca la hora de regeneración.

Modifique la hora pulsando la tecla “menú/confirmación”, y después ajústela mediante las teclas SUBIR yBAJAR. Normalmente se dejará a las 2:00 de la madrugada, que es la hora a la que viene prefijada. Pulse“menú/confirmación” para confirmar.

5. Configuración volumen a tratar:

En este punto existen dos opciones dependiendo de qué se escogió en el apartado 3:

Configuración para programación inteligente (opciones A-03, A-04 del apartado 3). Pulse la tecla BAJAR, en la pantalla aparecerá 50L. Ajustar el valor a los litros de resina que tengamos en la botella.

Para ajustarlo, pulse “menú/confirmación” y cambie con los botones SUBIR/BAJAR hasta el valor deseado. Pulse “menú/confirmación” para confirmar y pasar al ajuste de los decimales. Modifique la cantidad con los botones SUBIR/BAJAR. Pulse de nuevo “menú/confirmación” para confirmar el ajuste.

Pulse la tecla BAJAR, en la pantalla aparecerá Yd-1,2. Hemos de marcar la Dureza del agua que tenemos en la red, pondremos la cantidad en milimoles. 10° franceses = 1 milimol.

Para ajustarlo, pulse “menú/confirmación” y cambie con los botones SUBIR/BAJAR hasta el valor deseado. Pulse “menú/confirmación” para confirmar y pasar al ajuste de los decimales. Modifique la cantidad con los botones SUBIR/BAJAR. Pulse de nuevo “menú/confirmación” para confirmar el ajuste. Pulse la tecla BAJAR, en la pantalla aparecerá AL-0.65. Hemos de marcar la capacidad de intercambio, según el tipo de resina que ha puesto en la botella.

Ajustar a 0.55: Para ajustarlo, pulse “menú/confirmación” y cambie con los botones SUBIR/BAJAR hasta el valor deseado. Pulse “menú/confirmación” para confirmar y pasar al ajuste de los decimales. Modifique la cantidad con los botones SUBIR/BAJAR. Pulse de nuevo “menú/confirmación” para confirmar el ajuste.

Configuración para volumen de agua a tratar en M3, (opciones A-01, A-02, del apartado 3). Marcaremos el volumen que se puede descalcificar, según la tabla 1.

Pulse la tecla BAJAR en la pantalla aparecerá la cantidad de agua en M3 que pasará por la resina después del proceso de regeneración. Pulse de nuevo la tecla "menú/confirmación" y el valor empezará a parpadear. Puede modificar esta cantidad mediante los botones SUBIR y BAJAR. Pulse "menú/confirmación" para confirmar y pasar al ajuste de los decimales. Modifique la cantidad con los botones SUBIR/BAJAR. Pulse de nuevo "menú/confirmación" para confirmar el ajuste. Programe la cantidad adecuada según la cantidad (litros) de resina y la dureza del agua. Consulte el valor correspondiente en la tabla 1.

Donde:
a: cantidad de resina (litros)
b: grados franceses de dureza del agua (ºF).

ºF		10º	20º	30º	40º	50º	60º	70º	85º	100º	130º	150º
LITROS DE RESINA	100	41,25	20,63	13,75	10,31	8,25	6,88	5,89	4,85	4,13	3,17	2,75
	125	51,56	25,78	17,19	12,89	10,31	8,59	7,37	6,07	5,16	3,97	3,44
	140	57,75	28,88	19,25	14,44	11,55	9,63	8,25	6,79	5,78	4,44	3,85
	150	61,88	30,94	20,63	15,47	12,38	10,31	8,84	7,28	6,19	4,76	4,13
	175	72,19	36,09	24,06	18,05	14,44	12,03	10,31	8,49	7,22	5,55	4,81
	200	82,50	41,25	27,50	20,63	16,50	13,75	11,79	9,71	8,25	6,35	5,50
	250	103,13	51,56	34,38	25,78	20,63	17,19	14,73	12,13	10,31	7,93	6,88
	300	123,75	61,88	41,25	30,94	24,75	20,63	17,68	14,56	12,38	9,52	8,25
	400	165	82	55	41,25	33	27,50	23,57	19,41	16,50	12,69	11

Tabla 1. Volumen de agua tratada (m^3) entre regeneraciones según la dureza del agua y la cantidad de resina.

Regeneración: reglaje de los tiempos de los ciclos:

Los tiempos de los ciclos de regeneración han sido pre-programados por el fabricante del descalcificador. Sin embargo, usted puede modificarlos en el modo de programación avanzada tal como sigue a continuación.

6. Reglaje del primer ciclo (Contra-lavado):

A partir del estado anterior, pulse de nuevo la tecla BAJAR hasta que aparezca en pantalla el programa 2, que es la duración del Contra-lavado (en minutos). Pulse la tecla "menú/confirmación" para el reglaje del primer ciclo.

Con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR indique la duración del Contra-lavado de su descalcificador (en la tabla 2 aparece el valor correspondiente para cada modelo). Pulse"menú/confirmación" para confirmar.

7. Reglaje del segundo ciclo (Aspiración de salmuera):

Pulse la tecla BAJAR para el reglaje del segundo ciclo. El testigo luminoso marcará el programa 3, que corresponde con los minutos de Aspiración de salmuera. Pulse la tecla "menú/confirmación" para el reglaje del segundo ciclo.

Con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR indique el tiempo de Aspiración de Salmuera de su descalcificador (tabla 2). Pulse"menú/confirmación" para confirmar.

8. Reglaje del tercer ciclo (Carga de salmuera):

Pulse la tecla BAJAR para el reglaje del tercer ciclo. El testigo luminoso marcará el programa 4, que corresponde con el tiempo de Carga de salmuera (en minutos).

Mediante la tecla “menú/confirmación”, y con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR marque el tiempo de carga de salmuera de su descalcificador (tabla 2). Pulse“menú/confirmación” para confirmar.

9. Reglaje del cuarto ciclo (Lavado rápido):

Pulse la tecla BAJAR para el reglaje del cuarto ciclo. El testigo luminoso marcará el programa 5, que corresponde con los minutos de Lavado rápido. Mediante la tecla “menú/confirmación”, y con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR marque el tiempo de lavado rápido (tabla 2). Pulse“menú/confirmación” para confirmar.

Tiempos de regeneración según litros de resina en la botella					
Litros de resina	Primer ciclo Contralavado	Segundo ciclo Aspiración	Tercer ciclo Carga Salmuera	Cuarto ciclo Lavado-rápido	Botella
	Programa 2	Programa 3	Programa 4	Programa 5	
100	6 min.	33 min.	2 min.	7 min.	14x65
125	7 min.	41 min.	2 min.	9 min.	14x65
140	8 min	46 min	3 min	10 min	16x65
150	8 min.	49 min.	3 min.	11 min.	16x65
175	10 min.	58 min.	3 min.	12 min.	18x65
200	8 min.	54 min.	3 min.	11 min.	21x62
250	10 min.	67 min.	4 min.	13 min.	21x62
300	12 min.	71 min.	4 min.	15 min.	24x72
400	15 min.	94 min.	5 min.	19 min.	24x72

Tabla 2. Tiempos de regeneración en minutos para cada ciclo (utilizando como referencia una resina estándar) a 3 bares de presión de entrada

10. Días entre regeneraciones H:

Volvemos a pulsar la tecla BAJAR y aparece H- (Días entre Regeneraciones). Estos son días que en caso de no haber consumo de agua, pasados los días que tenemos programados, se hará una regeneración de mantenimiento.

Mediante la tecla “menú/confirmación”, y con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR marque los días que desee, entre 00 y 40. Por defecto siempre esta en 30 días. Pulse“menú/confirmación” para confirmar.

11. Modo de señal externa:

Y por último, al volver a pulsar la tecla de BAJAR, nos aparecerá b-01 (Modo de señal externa). Esta posición tiene dos variedades:

b-01: Para programación de salida auxiliar para conexión bomba/electroválvula adicional durante el lavado. Utilidad en instalaciones con presiones insuficientes o control by-pass externo (requiere elementos adicionales).

b-02: Para programación de salida auxiliar para conexión electroválvula adicional de despresurización durante el reposicionado del disco cerámico. Utilidad en equipos grandes y con presiones elevadas. Requiere elementos adicionales.

Mediante la tecla “menú/confirmación”, y con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR marque la opción deseada, por defecto siempre esta en b-01. Pulse“menú/confirmación” para confirmar. Para finalizar el proceso basta con apretar de nuevo la tecla BAJAR. Aparecerá la hora actual.

Programación de las válvula cronométrica TM74A1-A2:

Las válvulas cronométricas admiten programación pordías o por horas. Para cambiar este ajuste, seleccione la posición I o ON en el interruptor situado en el interior de la válvula en el circuito principal, una vez ésta se haya desconectado de la corriente eléctrica (ver foto).

En posición “ON” programación por días.

En posición “I” programación por horas.

1. Desbloquear y acceder a la programación: Para desbloquear y entrar en el modo de funcionamiento manual y cambios de programación, pulse las teclas SUBIR y BAJAR al mismo tiempo hasta que el icono de la llave desaparezca y aparezca el icono de la herramienta (modo programación).

2. Programación del reloj de la válvula: Pulse la tecla “menú/confirmación” dos veces, y mediante los botones SUBIR y BAJAR ponga el reloj de la carátula en hora real del día. Pulse de nuevo la tecla “menú/-confirmación” para cambiar los minutos y finalmente púlsela de nuevo para fijar el horario.

3. Configuración del tiempo entre regeneraciones: Si el interruptor se encuentra en la posición “ON” aparecerá:

Programación por días: Pulse la tecla BAJAR y aparecerá el programa 1, que son los días de servicio entre regeneraciones. Pulse la tecla “menú/confirmación” y podrá modificar este valor con las teclas subir y bajar.

Si se ha cambiado el interruptor de posición de “ON” a “I” aparecerá:

Programación por horas: Pulse la tecla BAJAR y aparecerá las horas de servicio entre regeneraciones. Pulse la tecla “menú/confirmación” para modificar este valor con las teclas subir y bajar.

Pulse la tecla BAJAR y aparecerán la hora de regeneración. Pulse “menú/confirmación” y posteriormente utilice las teclas subir y bajar para modificarla.

4. Configuración de la hora de regeneración: Pulse de nuevo la tecla BAJAR, de manera que aparezca la hora de regeneración (sólo si la programación es por días. Ver punto 3).

Modifique la hora pulsando la tecla “menú/confirmación”, y después ajústela mediante las teclas SUBIR y BAJAR. Normalmente se dejará a las 2:00 de la madrugada, que es la hora a la que viene prefijada por defecto.

5. Configuración de los intervalo de contra-lavados F-00: Pulse de nuevo la tecla BAJAR, aparecerá F-00 que indica los intervalos de contralavados. Para ajustarlo, pulse “menú/confirmación” y cambie con los botones SUBIR/BAJAR hasta el valor deseado. Pulse “menú/confirmación” para confirmar.

F – 00: Es un contra-lavado cada vez que se haga una regeneración.
F – 01: Es un contra-lavado cada 2 regeneraciones. Y así sucesivamente.
F – 02: Es un contra-lavado cada 3 regeneraciones.

Regeneración: reglaje de los tiempos de los ciclos (válido para los dos tipos de válvulas).

Los tiempos de los ciclos de regeneración han sido pre-programados por el fabricante del descalcificador. Sin embargo, usted puede modificarlos en el modo de programación avanzada tal como sigue a continuación.

6. Reglaje del primer ciclo (Contra-lavado): A partir del estado anterior, pulse de nuevo la tecla BAJAR hasta que aparezca en pantalla el programa 2, que corresponde con los minutos de Contra-lavado.

Pulse la tecla “menú/confirmación” para el reglaje del primer ciclo. Con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR indique la duración del Contra-lavado de su descalcificador (en la tabla 2 aparece el valor correspondiente para cada modelo). Pulse“menú/confirmación” para confirmar.

7. Reglaje del segundo ciclo (Aspiración de salmuera): Pulse la tecla BAJAR para el reglaje del segundo ciclo. El testigo luminoso marcará el programa 3, que corresponde con los minutos de Aspiración de salmuera.

Mediante la tecla “menú/confirmación” para el reglaje del primer ciclo. Con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR indique la duración en minutos de la Aspiración de Salmuera. (tabla 2). Pulse de nuevo “menú/confirmación” para confirmar.

8. Reglaje del tercer ciclo (Carga de salmuera): Pulse la tecla BAJAR para el reglaje del tercer ciclo. El testigo luminoso marcará el programa 4, que corresponde con el tiempo de Carga de salmuera (en minutos).

Mediante la tecla “menú/confirmación”, y con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR marque el tiempo de carga de salmuera de su descalcificador (tabla 2). Pulse“menú/confirmación” para confirmar.

9. Reglaje del cuarto ciclo (Lavado rápido): Pulse la tecla BAJAR para el reglaje del cuarto ciclo. El testigo luminoso marcará el programa 5, que corresponde con los minutos de Lavado rápido.

Mediante la tecla “menú/confirmación”, y con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR marque el tiempo de lavado rápido (tabla 2). Pulse “menú/confirmación” para confirmar.

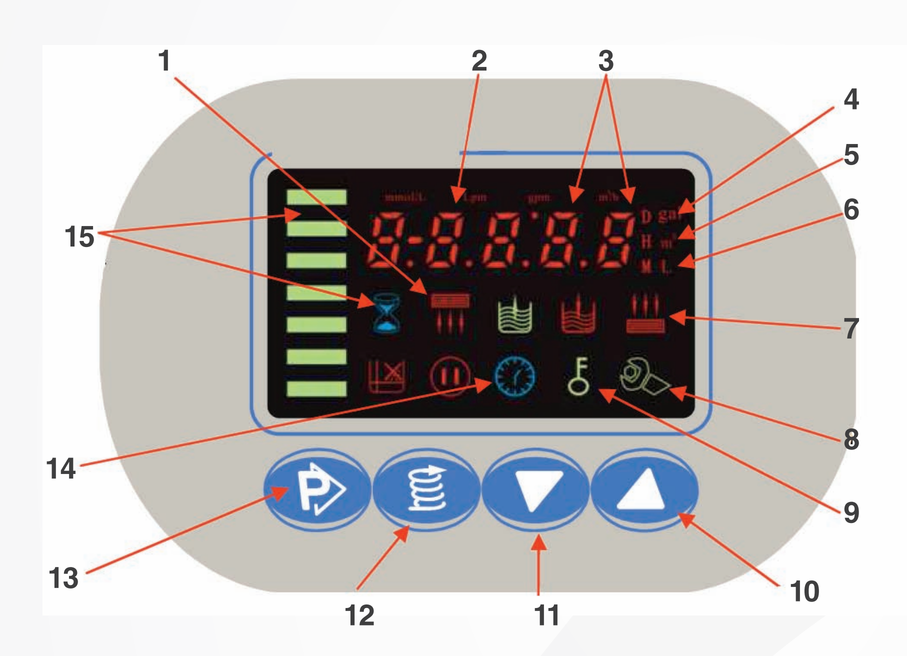
10. Modo de señal externa: El último paso para la regeneración es la programación de la señal externa. Pulsar la tecla de BAJAR, nos aparecerá b-01 (Modo de señal externa). Esta posición tiene dos variedades: b-01.

b-01 - Para programación de salida auxiliar para conexión bomba/electroválvula adicional durante el lavado. Utilidad en instalaciones con presiones insuficientes o control by-pass externo (requiere elementos adicionales).

b-02 – Para programación de salida auxiliar para conexión de electroválvula adicional de despresurización durante el reposicionado del disco cerámico. Utilidad en equipos grandes y con presiones elevadas. (requiere elementos adicionales).

Mediante la tecla “menú/confirmación”, y con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR marque la opción deseada, por defecto siempre esta en b-01. Para finalizar el proceso basta con apretar de nuevo la tecla BAJAR. Aparecerá la hora actual.

08. VÁLVULA DE FILTRACIÓN TM75A1-A2



1. Contra-lavado.
2. Programa.
3. Minutos.
4. Días / galones.
5. Horas / m³.
6. Minutos / litros.
7. Lavado-rápido.

8.Desbloqueo.
9. Modo de programación.
10. Aumentar (up).
11. Disminuir (down).
12. Manual (return)
13. Menú / confirmación.
14. Horario.

15. Leds ON: Servicio.
Leds OFF: Regeneración.

Las válvulas cronométricas admiten programación por días o por horas. Para cambiar este ajuste, seleccione la posición I o ON en el interruptor situado en el interior de la válvula en el circuito principal, una vez ésta se haya desconectado de la corriente eléctrica (ver foto).

En posición “ON” programación por días.
En posición “I” programación por horas.

Todas las válvulas salen de fábrica con una configuración estándar. No obstante, usted puede ajustar esta programación según las necesidades y calidad de agua de la zona donde usted resida.

Programación válvula K75A1-A2:

1. Desbloquear y acceder a la programación:

Para desbloquear y entrar en el modo de funcionamiento manual y cambios de programación, pulse las teclas SUBIR y BAJAR al mismo tiempo hasta que el icono de la llave desaparezca y aparezca el icono de la herramienta (modo programación).

2. Programación del reloj de la válvula:

Pulse la tecla “menú/confirmación” dos veces, y mediante los botones SUBIR y BAJAR ponga el reloj de la carátula en hora real del día. Pulse de nuevo la tecla “menú/confirmación” para cambiar los minutos y finalmente púlsela de nuevo para fijar el horario.

3. Configuración de la hora de limpieza:

Para la programación por días (posición ON): Pulse de nuevo la tecla BAJAR, de manera que aparezcala hora de limpieza. Modifique la hora pulsando la tecla “menú/confirmación”, y después ajústela mediante las teclas SUBIR yBAJAR.

Normalmente se dejará a las 2:00 de la madrugada, que es la hora a la que viene prefijada. Pulse“menú/-confirmación” para confirmar.

4. Configuración de los ciclos de lavados seguidos F-00:

Pulse la tecla BAJAR. En la pantalla aparecerá el programa F, que corresponde al “nº de CICLOS DE LAVADO SEGUIDOS.” (cada ciclo está formado por contralavado+lavado rápido. El valor por defecto es F -00). La posición 00 equivale a 1 contralavado + 1 lavado rápido.

La posición 01 equivale a 2 lavados seguidos (contralavado + lavado rápido + contralavado + lavado rápido), y así sucesivamente. Pulse“menú/confirmación” para confirmar.

5. Configuración del tiempo entre limpiezas:

Si el interruptor se encuentra en la posición “ON” aparecerá:

> **Programación por días:** Pulse la tecla BAJAR y aparecerá el programa 1, que son los días de servicio entre limpiezas. Pulse la tecla “menú/confirmación” y podrá modificar este valor con las teclas subir y bajar. Pulse de nuevo “menú/confirmación” para confirmar el ajuste.
>
> Si el micro-ruptor está en “ON” en el momento de conectar el transformador aparecerá en el display el tipo de válvula, en este caso “K75A1” programación por días que faltan para la siguiente regeneración.

Si se ha cambiado el interruptor de posición de “ON” a “I” aparecerá:

> **Programación por horas:** Pulse la tecla BAJAR y aparecerá las horas de servicio entre limpiezas. Pulse la tecla “menú/confirmación” para modificar este valor con las teclas subir y bajar. Pulse de nuevo “me-nú/confirmación” para confirmar el ajuste.
>
> Si el micro-ruptor está en “IN” en el momento de conectar el transformador aparecerá en el display el tipo de válvula, en este caso “K75A2” programación por horas que faltan para la siguiente regeneración.

Pulse la tecla BAJAR y aparecerán la hora de regeneración. Pulse “menú/confirmación” y posteriormente utilice las teclas subir y bajar para modificarla.

Limpieza del lecho filtrante: Reglaje de los tiempos de los ciclos de lavado.

6. Reglaje del ciclo de contra-lavado:

A partir del estado anterior, pulse de nuevo la tecla BAJAR hasta que aparezca en pantalla el programa 2, que es la duración del contra-lavado (en minutos).

Pulse la tecla “menú/confirmación” para el reglaje del contra-lavado. Con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR indique la duración del contra-lavado. Pulse“menú/confirmación” para confirmar.

7. Reglaje del ciclo de lavado-rápido:

Pulse la tecla BAJAR para el reglaje del ciclo. El testigo luminoso marcará el programa 3, que corresponde con los minutos de lavado rápido.

Mediante la tecla “menú/confirmación”, y con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR marque el tiempo de lavado rápido. Pulse“menú/confirmación” para confirmar.

8. Modo de señal externa:

El último paso para la regeneración es la programación de la señal externa. Pulsar la tecla de BAJAR, nos aparecerá b-01 (Modo de señal externa). Esta posición tiene dos variedades: b-01

b-01 - Para programación de salida auxiliar para conexión bomba/electroválvula adicional durante el lavado.

Utilidad en instalaciones con presiones insuficientes o control by-pass externo (requiere elementos adicionales).

b-02 – Para programación de salida auxiliar para conexión de electroválvula adicional de despresurización durante el reposicionado del disco cerámico.

Utilidad en equipos grandes y con presiones elevadas. Requiere elementos adicionales.

Mediante la tecla “menú/confirmación”, y con la ayuda de las teclas SUBIR y BAJAR marque la opción deseada, por defecto siempre esta en b-01.

Para finalizar el proceso basta con apretar de nuevo la tecla BAJAR. Aparecerá la hora actual. Pasado un minuto, la válvula se bloqueará automáticamente, apareciendo en la pantalla el símbolo de la llave.

09. REGENERACIÓN Y LIMPIEZA MANUAL

Para forzar una regeneración o limpieza manual del equipo, proceda de la siguiente forma.

1. Desbloquear y acceder a la programación:

Desbloquee el equipo pulsando los botones SUBIR y BAJAR al mismo tiempo hasta que el icono de la llave desaparezca y aparezca el icono de la herramienta (modo programación).

2. Acceder a regeneración o limpieza manual:

Pulse la tecla “manual/return” dos veces para iniciar la regeneración manual. La válvula seguirá los ciclos de programación según los tiempos programados hasta finalizar el proceso (los ciclos variarán según se trate de una válvula de descalcificación o de filtración).

Si desea avanzar el ciclo manualmente, pulse de nuevo “manual/return”. La válvula pasará automáticamente al siguiente ciclo.

10. CUADRO RESUMEN VÁLVULAS TM74-TM75

			Características				Pasos en la programación																				
			Cronométrica	Volumétrica	Descalcificacion	Filtración	Hora actual	Hora regeneración Hora limpieza	F-00	1-03D	M3 descalcificar	50L. Litros Resina	Yd 1,2 minimoles Dureza agua	AL 0,65 Capacidad Intercambio	Días entre regeneraciones	Horas entre regeneraciones	Hora regeneración	F-00 Intervalo de contra-lavados (descalcificacion) Ciclos de lavados seguidos (filtración)	Días entre limpiezas	Horas entre limpiezas	2- Contra-lavado	3-Lavado rápido (filtración)	3- Aspiración salmuera	4- Carga Salmuera	5- Lavado rápido	H-00 Días máximos entre regeneraciones	b-01 Modo señal externa
74 A3	A-01	Co-corriente Volumétrica Retardada		X	X		X	X			X										X		X	X	X	X	X
	A-02	Co-corriente Volumétrica Instantanea		X	X		X				X										X		X	X	X	X	X
	A-03	Co-corriente Volumétrica Inteligente Retardada		X	X		X	X				X	X	X							X		X	X	X	X	X
	A-04	Co-corriente Volumétrica Inteligente Instantanea		X	X		X					X	X	X							X		X	X	X	X	X
4 A1-A2	On	Co-corriente Cronométrica por dias	X		X		X								X		X	X			X		X	X	X		X
	I	Co-corriente Cronométrica por horas	X		X		X									X		X			X		X	X	X		X
5 A1-A2	On	Co-corriente Cronométrica por dias	X			X	X	X										X	X		X	X					X
	I	Co-corriente Cronométrica por horas	X			X	X											X		X	X	X					X

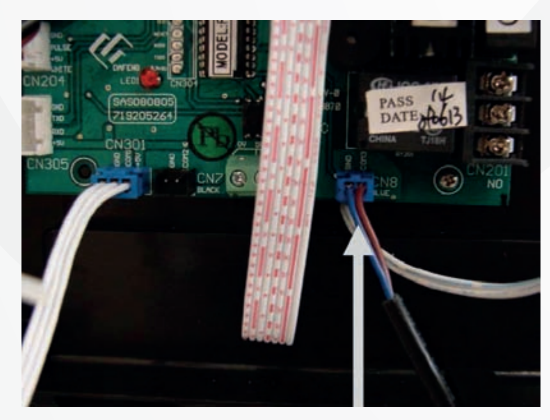
11. FUNCIONAMIENTO DÚPLEX (INTERLOCK)

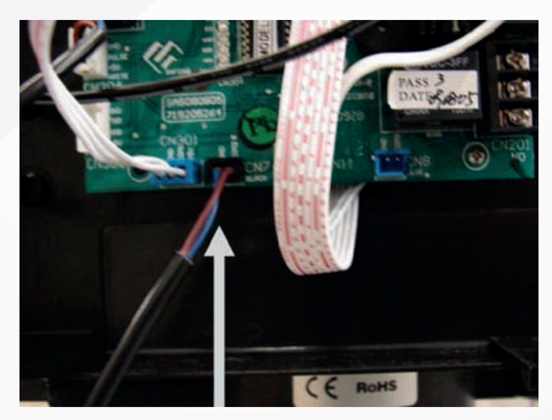
Para utilizar la válvula en INTERLOCK (sistema DÚPLEX) solamente deben de unirse las dos válvulas con el cable correspondiente para este efecto.

Si en una válvula se conecta el terminal del cable de interlock AZUL en CN8 en la otra válvula se conectará el terminal NEGRO en CN7.

Se puede hacer a la inversa, ya que cada válvula tiene tanto el conector CN7 y CN8, pero deben de coincidir el color del terminal con el del conector.





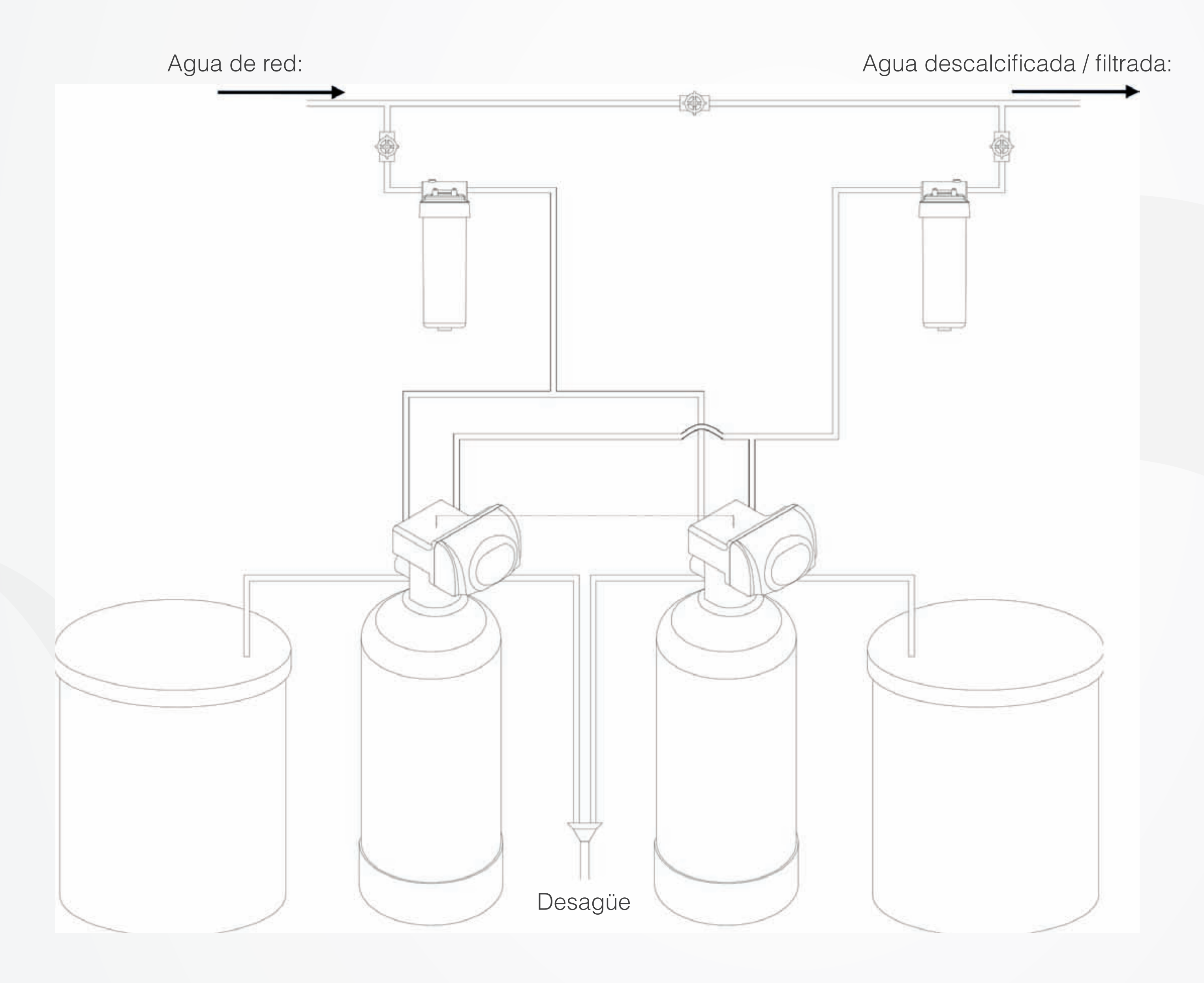




CN8

CN7

A continuación se muestra de forma esquemática una instalación de dos botellas en modo dúplex:



12. REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

1. Consejos prácticos:

Compruebe periódicamente que el reloj del equipo coincida con la hora real. En el caso de descalcificación, se recomienda limpiar e higienizar las resinas una vez al mes. Utilice el producto especial para limpieza de resinas.

Compruebe periódicamente que se realiza la regeneración. Limpie o cambie el filtro de sedimentos (elemento opcional) periódicamente.

Utilice únicamente sal en pastillas especial para descalcificadores UNE 973. Debe observar periódicamente el depósito, para que éste se mantenga siempre con sal. El nivel de sal recomendado sería un poco más de la mitad del depósito.

Anotar en el libro de registro la eficacia del consumo de la sal y realizar acciones de la guía de resolución de problemas ante anomalias. En el caso de filtración, se recomienda higienizar el contenido de la botella cada 6 meses. Reajuste la secuencia de funcionamiento, tras interrupciones de suministro eléctrico prolongados.

2. Limpieza o cambio de cartuchos de filtro y de siliphos (elementos opcionales):

1. Cierre la llave de paso general del agua.
2. Abra algún grifo para despresurizar la red.
3. Cierre el by-pass del filtro.
4. Saque el vaso que contiene el cartucho.
5. En caso de que tenga un cartucho filtrante límpielo bajo un chorro de agua o sustitúyalo por otro nuevo si corresponde. (OPCIONAL) En el caso del cartucho de siliphos sustitúyalo por uno nuevo si el nivel de las bolas está por debajo del nivel mínimo de seguridad.

Se aconseja realizar la operación de limpieza cada vez que el cartucho filtrante adquiera un color marrón. Esto dependerá del agua de cada zona.

13. MANTENIMIENTO Y SERVICIO TÉCNICO

Para el correcto funcionamiento del equipo, se deben tener en cuenta periódicamente estos puntos.

Realizar análisis periódico del agua de entrada y de servicio.

Limpiar y sustituir periódicamente todas las juntas y componentes en contacto directo con el agua. Filtros, turbina contador, discos válvula.

Inspeccionar el sistema buscando señales de fugas o de daños. Todas las operaciones deben apuntarse en el libro de registro.

Las operaciones de mantenimiento que requieran desmontaje del sistema, dando lugar a exposición al aire de las piezas, que estan en contacto con el agua, se deberán realizar bajo un control riguroso e higiénico, con objeto de evitar una contaminación del sistema. El personal deberá de usar guantes y desinfectar las herramientas antes de usarlas. Las piezas sustituidas deberán ser correctamente desechadas y las piezas de sustitución deberán permanecer en sus envases precintados hasta el último momento.

14. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	ORIGEN	SOLUCIÓN
1. El equipo no regenera (sólo en válvulas para descalcificación)	Fallo en suministro eléctrico.	Verificar instalación eléctrica y transformador.
	Programador defectuoso.	Sustituir el programador. Contactar con SAT.
	Corte temporal de corriente.	Reprogramar la hora del día.
	No cambia la lectura de consumo de agua.	Verificar la llave By-Pass en posición SERVICE. Contactar con SAT.
2. El equipo da agua dura (sólo en válvulas para descalcificación).	Válvula de By-Pass o mixing abiertos.	Girar llave posterior a SERVICE hacia un valor inferior.
	Falta de sal en el depósito	Añadir sal y mantener su nivel sobre el agua.
	Programación de ciclos regeneración inadecuados.	Reprogramar ciclos s/manual. Contactar con SAT.
	No cambia la lectura de consumo de agua.	Revisar contador (válvulas volumétricas). Contactar con Sat.
	Caudal de servicio excesivo.	Adecuar el caudal máximo al valor indicado por el instalador.
	Consumo excesivo de agua entre regeneraciones.	Reprogramar volumen de agua entre regeneraciones. Verificar si hay pérdidas de agua.
	Falta de agua en el depósito de sal.	Presión o tiempo insuficiente. Ajustar s/manual. Contactar con SAT.
	Corte de corriente.	Verificar instalación eléctrica. Programar hora del día y provocar regeneración manual.
	Tubo al desagüe bloqueado.	Desbloquear tubo desagüe.
	Fuga interna en válvula ó distribuidor.	Limpiar/cambiar el filtro o el inyector. Cambiar el cuerpo de la válvula. Contactar con SAT.
3. Consumo elevado de sal (sólo en válvulas descalcificación).	Ajuste incorrecto de la dosificación de sal.	Presión ó tiempo llenado depósito excesivo. Ajustar s/manual. Contactar con SAT.
	Excesiva cantidad de agua en el depósito de sal.	Ver la anomalía 8.
4. Pérdida de la presión del agua en la salida.	Caudal de servicio excesivo.	Adecuar el caudal máximo al valor indicado por el instalador.
	Filtro de entrada (opcional) saturado.	Reemplazar ó limpiar el filtro.
	Ensuciamiento del lecho de resina del descalcificador.	Aumentar tiempo contralavado. Si persiste, contactar con SAT para limpieza del lecho.
	Deterioro resina por exceso de cloro.	Contactar con instalador ó SAT.
	Ensuciamiento de las conducciones de alimentación y salida.	Contactar con instalador ó SAT.
5. Pérdida de resinas por el desagüe o salida de servicio.	Crepinas ó tubo distribuidor deteriorado ó desajustados.	Contactar con SAT. Nota: Durante los primeros litros, el agua presenta un color amarillento debido a pequeños fragmentos de resina.
	Deterioro resina por exceso de cloro.	

14. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	ORIGEN	SOLUCIÓN
6. Cloruros en el agua de salida. (sabor salado).	Regeneración inadecuada.	Aumentar el tiempo en el ciclo de lavado rápido.
	Ensuciamiento de la resina.	Higienizar el lecho. Contactar con SAT.
7. Hierro en el agua de salida.	Ensunciamiento de la resina.	Aumentar el tiempo en el ciclo de lavado rápido. Higienizar el lecho. Contactar con SAT.
8. Exceso de agua o desbordamiento del depósito de sal.	Tiempo de llenado excesivo.	Corregir el tiempo llenado. Contactar con SAT.
	Presión entrada excesiva.	Reducir presión a 4 Bares. Contactar con SAT.
	Aspiración insuficiente de salmuera.	Ver anomalía 9.
	Válvula de salmuera obstruida.	Contactar con SAT.
	Inyector inadecuado.	Contactar con SAT.
	Programador bloqueado.	Contactar con SAT.
9. El equipo no aspira salmuera.	Presión de entrada de agua insuficiente.	Aumentar presión a mínimo 2 Bares.
	Entrada de aire en la línea de aspiración de salmuera.	Apretar conexiones en la línea de aspiración y verificar estanqueidad. Contactar con SAT.
	Salida al desagüe taponada.	Revisar y/o desobstruir salida al desagüe.
	Sonda / Válvula aspiración obstruida.	Limpiar sonda / válvula. Contactar con SAT.
	Inyector obstruido.	Contactar con SAT.
10. Regeneración contínua.	El programador no funciona correctamente.	Cambiar el programador. Contactar con SAT.
11. Envío permanente de agua al desagüe ó al tanque de salmuera.	Fuga en interior de la válvula.	Reemplazar el cuerpo de la válvula.
	Fallo tensión en posición contralavado o lavado rápido.	Girar la rueda manual a la posición de servicio o cerrar el By-Pass hasta que se restablezca la alimentación eléctrica.
	Suciedad en interior válvula.	Contactar con SAT.
	Ajuste discos cerámicos.	Contactar con SAT.
	Válvula bloqueada.	Contactar con SAT.
12. El filtro no se lava.	Fallo en la conexión eléctrica.	Verificar la instalación eléctrica.
	Programador defectuoso.	Sustituir el programador.
	Corte de corriente.	Verificar la instalación eléctrica.
13. Fuga de agua en la salida a drenaje.	Aire en el sistema.	Evacuar totalmente el aire del tanque.
	Contralavado con caudal excesivo.	Cambiar el regulador de contralavado.
	Crepina superior dañada.	Reemplazar la crepina superior.
14. El controlador gira constantemente.	Fallo del controlador electrónico.	Reemplazar control electrónico.
	Desconexión cables interiores.	Revisar cableado interior.
	Engranaje dañado o bloquear.	Reparar engranajes.

15. GARANTÍA

Nombre y Dirección del Cliente:

Sr. / Sra.: ....
Domicilio: ....
C.P. y Población: ....
Teléfono de contacto: .... E-mail de contacto: ....
Fecha de venta del equipo:...

Datos del vendedor:

Razón social: ....
Dirección: ....
C.P. y Población: ....
Teléfono: .... FAX: .... E-mail: ....

La duración de la garantía es de **DOS AÑOS** a partir de la fecha de compra, siendo válida en España y en los paises pertenecientes a la CEE. La garantía cubre todo defecto de fabricación y asume "las responsabilidades del vendedor y derechos del consumidor", según viene reflejado en el artículo 4 de la Ley 23/2003, del 10 de Julio, de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo, y además no afecta a los derechos de que dispone el consumidor conforme a las previsiones de esta ley.
La empresa se compromete a garantizar las piezas cuya **fabricación sea defectuosa**, siempre y cuando no sean remitidas para su examen en nuestras instalaciones por cuenta del cliente.
Para hacer valer la garantía, es necesario que la pieza defectuosa venga acompañada del presente bono de garantía, debidamente cumplido y sellado por el vendedor. La garantía siempre se dará en nuestros almacenes.
En todos los casos nuestra responsabilidad es **exclusivamente la de reemplazar o reparar los materiales defectuosos** no atendiendo a indemnizaciones ni otros gastos.
No se admitirán devoluciones ni reclamaciones de material transcurridos los 15 días de su recepción.
En caso de acuerdo dentro de este plazo, el material deberá sernos remitido perfectamente embalado y **DIRIGIDO A PORTES PAGADOS A NUESTROS ALMACENES.**

LA GARANTÍA NO ES EXCESIVA PARA:

1. La sustitución, reparación de piezas u órganos ocasionados por el desgaste, debido al uso normal del equipo, como resinas, polifosfatos, cartuchos de sedimentos, etc... según viene indicado en el manual de instrucciones del equipo.
2. Los desperfectos provocados por el mal empleo del aparato y los ocasionados por el transporte.
3. Manipulación, modificaciones o reparaciones realizadas por terceros.
4. Las averías o el mal funcionamiento que sean consecuencia de una mala instalación, ajena al servicio técnico, o si no se han seguido correctamente las instrucciones de montaje.
5. Uso inadecuado del equipo o que las condiciones de trabajo no son las indicadas por el fabricante.
6. La utilización de recambios no originales de la empresa.

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el sistema purificador de agua para la filtración del agua de consumo humano se adapta a las normas o documentos normativos "**EN-12100-1, EN-12100-2, EN-55014-1:2000/A1:2001, EN61000-3-2:2000/A1:2001, EN61000-3-3:1995/A1:2001, EN1558-2-6**" , y es conforme a los requisitos esenciales de las directivas: **98/37/CE, 73/23/CEE, 89/336/CEE**.

Sello del vendedor autorizado


osmo
filter
Tratamiento Integral del Agua


nextfilt
water treatment products